1885
Lane Medical Library

UEBER
EXSTIRPATIO RECTI.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM SONNABEND, DEN 28. FEBRUAR 1885,
MITTAGS 1 UHR,

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

ROBERT POGGENDORF
PRACT. ARZT
AUS POMMERN,

OPPONENTEN:
HERR DR. **LÜSCHOW**, PRACT. ARZT.
HERR DR. **MANGOLD**, PRACT. ARZT.
HERR E. **BUBLITZ**, CAND. MED.

GREIFSWALD.
DRUCK VON CARL SELL.
1885.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0422

SEINEN THEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Zu den für den Patienten und die Angehörigen qualvollsten Leiden und schrecklichsten Krankheitsbildern gehört vor allen Dingen ein seinem Schicksal überlassenes Mastdarmcarcinom. Eine solche krebsige Degeneration des Rektum durchwuchert im Laufe der Zeit, meistens ziemlich schnell, die sämmtlichen Beckenorgane, geht bei Männern auf die Blase über, ruft so Störungen in der Urinentleerung hervor, schreitet bei Weibern auf Vagina und Uterus mit seinen Adnexis über, durchwächst die äussere Hautbedeckung, bildet so zahlreiche Fistelgänge, welche ein höchst foetides Sekret produziren, dehnt sich nach oben hin auf das Peritoneum aus, erzeugt daselbst die Folgeerscheinungen der Reizung des Bauchfells, verschliesst endlich durch seine oft enormen Wucherungen das Lumen des Mastdarms, sodass eine ordnungsmässige Defäkation nicht mehr von Statten gehen kann. Es muss dann schliesslich der Patient unter den scheusslichsten und grässlichsten Qualen und Schmerzen, unter Verjauchung sämmtlicher Beckenorgane, unter den Erscheinungen der hartnäckigsten Stuhlverstopfung, Kotherbrechen etc. zu Grunde gehen. Von jeher ist deshalb nach einem Mittel ge-

sucht worden, diese Leiden zu verhindern oder doch wenigstens herabzusetzen. So sind denn fast alle Arzneimittel, die bei anderen Krebsen in Anwendung gezogen wurden, auch hier versucht worden. Leider sind sie alle mehr oder weniger erfolglos gewesen. Es sind Stoffe in die Geschwülste injicirt worden, von denen man hoffte, durch Schrumpfung oder Nekrotisirung dieselben zum Verschwinden zu bringen, wie z. B. Arsenik, Arg. nitr., Terpentinöl, Alcohol. Arsenik sollte auch innerlich verabreicht, von entschiedenem Einfluss auf das Carcinom sein, wie z. B. Esmarch berichtet, und Billroth will sogar in einigen Fällen eine zweifellose Verzögerung des Verlaufes und eine bedeutende Besserung der örtlichen Erscheinungen beobachtet haben.

Eine Zeit lang erhoffte man Heilung durch innerliche Verabreichung von Condurango nach der Empfehlung von Friedreich; leider erwies sich auch dieses erfolglos und das Condurango gilt jetzt eigentlich nur noch als gutes Stomachicum. Selbst förmlich zu verdauen suchte man die Carcinome durch Anwendung von Magensaft, und es scheinen damit thatsächlich Erfolge erzielt zu sein, wie aus einem Berichte von V. d'Arpem (Imparziale 5; 1. Marzo 1871. S. a. L'Ippocratico XXXIV, 18 p. 549, Giugno 1871.) hervorgeht. Dieser will nämlich durch Infusionen von Hundemagensaft in den Mastdarm einen Gebärmutter- und Mastdarmkrebs innerhalb

20 Tagen geheilt haben; der Mastdarm war nach der Heilung durch eine ringförmige Narbe verengert.

Diese mehr medicamentöse Behandlung tritt aber weit zurück gegen die äussere, chirurgische, deren Ausbildung ein wesentliches Verdienst der Deutschen ist. Merkwürdiger Weise sind die Engländer einer operativen Behandlung ganz abgeneigt und wollen von vorne herein den Mastdarmkrebs nur palliativ behandeln, wie z. B. Henry Smith die Exstirpation als eine „durchaus unwissenschaftliche und der Barbarei früherer Jahrhunderte angehörige Operation“ verbannt. Ebenso passiv verhalten sich die Franzosen einer regulären Exstirpation gegenüber; in dieser Hinsicht sprachen sich auch Verneuil und Trélat auf dem letzten internationalen medizinischen Congress in Copenhagen aus, sie fassen den Krebs als unheilbare Krankheit auf und wollen nur noch die Rectotomie linéaire médiane, eventuell die Colotomie gelten lassen. Die Rectotomie führen sie mit dem Thermokauter in der Weise aus, dass derselbe von aussen bis über die Striktur eingebohrt, durch den so gebildeten Canal eine Sonde geführt wird, deren Spitze wieder aus dem Anus herausgeleitet und dann die ganze Weichtheilbrücke durchschnitten wird. Danach sollen alle Beschwerden verschwinden und eine gewisse Euphorie für den Kranken herbeigeführt werden; sollten sich die Beschwerden wieder steigern, so wird dieselbe Operation

wiederholt. Damit ist die Behandlung des Mastdarmkrebses von Seiten der Franzosen abgethan.

Es ist aber gar kein Grund vorhanden, in diesem Falle anders zu handeln, als bei Carcinomen anderer Körperstellen, z. B. bei Mammakrebsen. Wie man hier noch häufig genug die Amputatio mammae macht selbst in der Voraussetzung, dass die Operation nur vorübergehend Besserung und Erleichterung schafft, dass binnen kurzer Zeit, sei es in der Narbe, sei es in den benachbarten Lymphdrüsen, ein Recidiv eingetreten sein wird, so ist es beim Mastdarmkrebs noch weit mehr geboten, denselben exstirpiren, als die Beschwerden der armen gequälten Patienten noch weit intensiver sind. Zudem hat Volkmann nachgewiesen, dass vom Mastdarmkrebs aus viel später als bei andern Krebsen die Drüsen infiltrirt werden, ferner bilden sich diese Drüseninfiltrationen langsam zu grösseren Tumoren aus und Metastasen treten erst spät oder gar nicht auf, Gründe mehr dafür, die Exstirpation vorzunehmen, weil man so um so mehr hoffen darf, alles krebsig-degenerirte vollständig wegnehmen zu können, ohne fürchten zu müssen, dass man diesen oder jenen versteckten Herd zurückgelassen hat, von dem aus eine neue Infiltration Platz greifen kann. Natürlich wird man auf diesen günstigen Ausgang dann am meisten rechnen können, wenn man früh in die Lage kommt, zu operiren. In der Regel allerdings darf man sich nicht allzu grossen Hoffnungen hingeben. Meistens

kommen die Patienten erst sehr spät — gewöhnlich werden die Beschwerden, wie Blutabgang, Unregelmässigkeiten des Stuhlganges als von Hämorrhoiden verursacht, angesehen, leider häufig genug auch noch von Aerzten — um sich operativ behandeln zu lassen. Leider treten dann gar bald nach der Operation nach einem vorübergehenden, mehr weniger langdauerndem Stadium der Besserung innerhalb der nächsten 1—2 Jahre Recidive auf, an welchen die Patienten, wenn sie nicht an Matastasen in andern Organen starben, schliesslich doch zu Grunde gehen. Wird dagegen die Operation so früh und so gründlich, wie möglich vollzogen, so können wie Esmarch es auch auf dem letzten medicin. Congress aussprach, in der That dauernde Heilungen erfolgen, selbst wenn das Leiden schon längere Zeit besteht: So hat es sich ereignet, dass einzelne Kranke vollständig frei blieben oder das andere erst nach einer längeren Reihe von Jahren von einem Recidiv befallen wurden. König hat so einer seiner Kranken völlig gesund bleiben sehen; Billroth untersuchte im Jahre 1868 eine 58 jährige Dame, bei welcher vor 4 Jahren Schuh ein ringförmiges Carcinom exstirpirt hatte, und fand keine Spur von Recidiv. Ferner berichtet Volkmann von 3 bleibenden Heilungen — er giebt allerdings nicht an, wie viel Zeit nach der Operation verflossen ist, bei andern seiner Operirten sah er z. Th. erst sehr spät Recidive auftreten; nach 3, 5 und 6 Jahren; eine Frau starb erst 8 Jahre

nach der Operation, angeblich an Leberkrebs; eine Bauernfrau fühlt sich, nach Volkmann's Bericht, nach einer vor 11 Jahren überstandenen Exstirpation und 2 maliger Recidiv-Operation ganz wohl und fähig, ihren Geschäften nachzugehen. Kocher erwähnt 4 Fälle, bei denen $3^1/_2$, $4^3/_4$, 7 und 8 Jahre nachher noch kein Recidiv aufgetreten ist. Billroth hat nur einen einzigen Fall beobachtet, wo lange Zeit hindurch ein Recidiv ausgeblieben ist; von 33 seiner Operirten überstanden 20 die Operation, von denen allerdings die meisten innerhalb 1—2 Jahren zu Grunde gingen; die andern 13 starben in Folge der Operation an retroperitonealer Phlegmone. Die Ursache dieser schlechten Resultate Billroth's wird höchst wahrscheinlich ebenso wie in 5 Fällen Kocher's in der angewandten Operationsmethode zu suchen sein. Kocher wenigstens stellt für seine missglückten Operationen mit voller Bestimmtheit die Methode als Grund des Misserfolges hin. Er hatte nämlich statt seiner später ausführlich zu besprechenden Methode eine der sog. Lisfranc'schen Operationsweise ähnliche Methode angewandt, die Umschneidung des Anus und Auslösung des Rectum von unten her mit nachheriger Anheftung der Schleimhaut an die äussere Haut.

In folgendem sollen nun die verschiedenen wesentlichen Operationsmethoden, deren es eine ganze Anzahl giebt, besprochen werden. Die bezüglichen Methoden werden im wesentlichen durch

den Sitz und Grösse der Neubildung bedingt und sind danach auch verschiedentlich modifizirt.

Halten wir uns an die von R. Volkmann gegebenen Eintheilung der Neoplasmata im Rektum nach ihrem Sitze, so haben wir einmal einen ganz genau umschriebenen Tumor im Mastdarm, der durch eine einfache, etwa ovale Excision, vorausgesetzt, dass er am oder dicht oberhalb des Anus seinen Sitz hat, entfernt werden kann, woran dann die Mastdarmnaht anzuschliessen wäre. Hierbei muss man nach Volkmann nur darauf sehen, der Wunde eine solche Form zu geben, dass die Vereinigung derselben durch eine Naht in querer Richtung erfolgen kann, damit der Mastdarmeingang nicht verengt oder nach der Heilung durch Narbencontraktur strikturirt werde. Selbstverständlich muss durch Drainröhren für einen guten Abfluss der Wundsecrete gesorgt werden, damit nicht etwa Retention derselben mit ihren Folgen sich anschliesse.

Handelt es sich um Geschwülste, die zwar ebenfalls begrenzt, aber weiter nach oben hin in der Mastdarmschleimhaut sitzen, etwa in der sog. Mastdarmampulle, so muss man sich erst für eine vorzunehmende Operation Zugang verschaffen. Dies kann auf blutigem und unblutigem Wege geschehen. Sehr häufig genügt schon die forcirte Dilatation der Sphinkteren: Man führt zwei Finger jeder Hand in den Mastdarm, krümmt sie hakenförmig und zieht sie dann derb auseinander. Dadurch werden die

Sphinkteren vorübergehend gelähmt und man kann ohne irgend welchen Widerstand bequem mit den Fingern und Instrumenten hineingehen und, wenn der Tumor noch nicht von selbst vorgefallen ist, denselben hervorziehen, indem man die ganze Mastdarmschleimhaut herauskrempelt, und dann die Exstirpation vornehmen. Muss man aber trotzdem die Operation im Mastdarm selbst vornehmen, so ist es geboten, um sich den nöthigen Raum zu verschaffen, sich mittelst der theils platten, theils rinnenförmigen Spekula von Gustav Simon den Mastdarm soweit zu dilatiren, dass man die Exstirpation, die Anlegung von Ligaturen und Nähten gut übersehen kann und auch räumlich nicht behindert ist.

Nun kann es sich ereignen, dass man mit diesen Hülfsmitteln nicht zur Neubildung gelangen kann, wenn dieselbe ziemlich voluminös und hoch über den Sphinkteren sitzt. In einem solchen Falle lässt Volkmann ausnahmsweise den hintern Rektalschnitt zu, d. h. man spaltet durch einen grossen den Sphinkter durchtrennenden Schnitt die Weichtheile ev. bis zum Steissbein.

Von unendlicher Wichtigkeit ist bei allen diesen Operationen eine zweckmässige Drainage der Wunde. Darauf hingewiesen und dieselbe nach einem bestimmten Princip geordnet zu haben, ist das Verdienst Volkmann's. Er nennt sie die extrarektale Drainage und beschreibt sie folgendermassen: Man

sticht nach beendeter Exstirpation dicht neben dem Mastdarmeingang, und nur 2—3 Linien von demselben entfernt, ein schmales Skalpell ein und schiebt es parallel der Schleimhaut nach oben, bis jene Spitze im Grunde der Wunde erscheint. In dem auf diese Weise gebildeten Kanal wird ein mittelstarkes Drain gelegt, welches Blut und Sekrete ableitet und, falls nöthig, auch in den nächsten Tagen antiseptische Injektionen gestattet. Erst wenn das Drainrohr gut liegt, soll die exakte Vereinigung der Wunde durch die Naht vorgenommen werden.

Als eine zweite Gruppe fasst Volkmann diejenigen Fälle zusammen, in denen mitsammt der Sphinkterenparthie der Mastdarm oberhalb derselben mehr oder weniger hoch diffus carcinomatös degenerirt ist. Hier ist die eigentliche Extirpatio recti mit gleichzeitiger Aufopferung des Schliessmuskels indicirt. Die älteste Methode der Exstirp. recti ist wohl die von Lisfranc angegebene, welche ungefähr, wie folgt, ausgeführt wurde und noch heute mit mehr weniger zweckmässigen Modificationen im Gebrauche ist.

Um den krebsig degenerirten Anus führt man zwei halbmondförmige, den Sphinkterenfasern parallel laufende Schnitte und sucht dann präparatorisch das Rektum, ohne es zu spalten, durch Isolirung von Steiss- und Kreuzbein einerseits, von bulbus urethrae resp. Vagina andererseits frei zu machen. Hierbei müssen infiltrirte Lymphdrüsen

sorgfältig mit fortgenommen werden. Ist man bis zur gesunden Darmpartie gelangt, zieht man diese stark hervor, führt einige Fäden hindurch, fixirt den Darm an diesen, schneidet denselben im gesunden quer ab und vernäht den Schnittrand mit der äussern Haut. Diese Methode hat jedoch mehrere schwerwiegende Nachtheile: Erstens ist die Blutung eine ziemlich starke und die Blutstillung ist in der trichterförmigen Wunde wegen Raumbeengung sehr schwierig: daher dauert die Operation verhältnissmässig lange Zeit, ist „mühseliger und unexakter"; ferner vernichtet sie den normalen Schluss des Sphinkters.

Um diese eben angeführten Nachtheile der mangelhaften und zeitraubenden Blutstillung zu beseitigen, überhaupt um mehr Raum zu schaffen, fügte später Velpeau einen Vertikalschnitt hinzu, welcher die Weichtheile bis nach dem Steissbeine hin spaltete. Hierbei wurden die Fasern des Sphinkter und Levator ani durchtrennt, bis man auf die hintere Rektalwand gelangte, welche ebenfalls dnrch einen Schnitt getrennt wurde, sodass das Rektum auseinander gelagert und so die carcinomatöse Partie entfernt werden konnte. Späterhin ist die Spaltung des Rektums nach dem Vorgange von Volkmann unterlassen wurden, weil man sich überzeugte, dass die Exstirpation an und für sich correkter auszuführen ist, wenn man den erkrankten Theil als geschlossene Röhre herausnimmt. Der grösste Vortheil dieser

Modification besteht aber nach Volkmann darin, dass weder Darmschleim noch Koth in die Wunde gerathen und umgekehrt das Blut nicht ins Rektum fliessen, und dass man ruhig die Wunde mit Carbolsäurelösung irrigiren kann, ohne befürchten zu müssen, dass von derselben zuviel in den Darm gerathe und resorbirt werde. Im übrigen will Volkmann von dem hintern Vertikalschnitt nicht recht etwas wissen und ihn nur ausnahmsweise zulassen.

Den zweiten oben erwähnten Punkt, die Vernichtung des normalen Schlusses der Sphinkteren betreffend, wollte Hueter in seiner Operationsmethode beseitigen. Seine Methode mit Bildung eines muskulo-kutanen Perineallappens wird nach Hueter's Beschreibung folgendermassen ausgeführt:

Man bildet den Lappen am Perineum in Hufeisenform, sodass die geraden Schenkel des Hufeisens am Seitenrand des Sphinkter ani ext. nach hinten verlaufen, während der gekrümmte mittlere Schenkel an der hintern Insertionslinie des Skrotums convex umbiegt. Gerade an dieser Stelle dringt man zuerst in die Tiefe und durchschneidet den Uebergang der Fasern des Sph. ani ext. mit dem musc. bulbo-cavernosus (bei Frauen mit d. musc. constrictor cunni). Nun löst man den Lappen, welcher den ganzen Sphinkt. ani in sich begreift, mit der Analöffnung und der untersten Partie (1—2 cm) des Rektums ab und lässt ihn nach hinten fallen. Das carcinomatöse

Stück des Rektum und das pararektale Bindegewebe, in welchem das erstere ausgelöst werden muss, liegt nun ganz frei und kann die Exstirpation bequem erfolgen. Nach Vollendung derselben näht man mit starken Catgutfäden den obern circulären Wundrand des Rektums mit dem erhaltenen untern Rektalende zusammen; so wird die Analöffnung gleich wieder an das obere Rektalende angefügt. Der ganze Lappen wird durch äussere Nähte an seiner normalen Stelle befestigt. Es ist keinen Augenblick zu verkennen, dass diese Operationsmethode das Feld in sehr ausgiebiger Weise freilegt und dass die Funktion des nicht in die Neubildung mit eingegriffenen Sphinkters vollständig intakt bleibt; sie ist aber offenbar sehr eingreifend, schafft eine grosse Wundfläche, was in den meisten Fällen gar nicht nöthig ist, und ist dann nicht anwendbar, wenn der Sphinterentheil von der Neubildung mitergriffen ist. Sie kann daher eigentlich nur als eine Methode der Resektio Recti aufgefasst werden, da bei ihr der Sphinkterenantheil mit dem dicht darüberliegenden Mastdarmstück frei sein muss, oder nach v. Adelmann als eine plastische, insofern als durch spätere Narbenschrumpfung an der Stelle, an welcher die herabgezogene Mastdarmschleimhaut mit der Analöffnung des Hautlappens vernäht wurde, dieser letztere in die Mastdarmhöhle emporgezogen wird und dadurch einen gewissen Ersatz für das verloren gegangene Mastdarmstück bildet.

Als eine dritte Gruppe stellt Volkmann solche Carcinome hin, die erst oberhalb der Sphincteren beginnen und hier den Mastdarm diffus ergriffen haben. In solchen Fällen muss der Operateur den Mastdarmeingang nach Möglichkeit schonen, das erkrankte Stück aus der Continuität reseciren und nachher die Continuität durch Zusammennähen der obern und untern Schnittränder wieder herstellen. Hierzu könnte eventuell die Huter'sche Methode verwandt werden. Nach Volkmann, der die Dieffenbach'schen Vorschriften etwas modificirte, wird die Resektion wie folgt, ausgeführt: Man spaltet den Mastdarmeingang bis nahe an die erkrankte Stelle mittelst eines Schnittes durch den Sphinkter in der Raphe, dem in den meisten Fällen noch ein vorderer, der in die Raphe des Dammes fällt, hinzugefügt werden muss. Nachdem dann der Mastdarmeingang gehörig auseinandergezogen ist, verbindet man beide dicht unter der erkrankten Stelle links und rechts durch einen queren Schnitt, sodass beiderseits aus den Sphinkteren und der zu schonenden gesunden Schleimhaut zwei viereckige Lappen gebildet sind, und der Mastdarm dicht unter dem Carcinom circulär umschnitten ist. In diese queren Schnitte werden dann jederseits ein oder zwei Haken eingesetzt und die Theile so auseinandergezogen, dass man den Mastdarm, wie bei der eigentl. Exstirp. recti circulär herauspräpariren und reseciren kann. Ist dies geschehen, so zieht

man mit Hilfe zuvor durchgeführter Fadenzügel das obere Ende des Mastdarms wieder herab und näht es jederseits an die viereckigen Sphinkterenlappen an. Zuletzt werden noch der vordere und hintere Rektalschnitt sorgfältig durch Nähte, zwischen denen Drains gelegt werden, geschlossen. Bei dieser Operation ist nur darauf zu achten, dass sich, entsprechend dem circulär über den Sphinkteren verlaufenden Schnitte, keine Striktur bilde, welche allerdings leicht und im Nothfalle sicher durch einen nochmaligen hintern Sphinkterenschnitt, der absichtlich klaffend erhalten wird, zu beseitigen ist. Während Volkmann alles vernäht, lassen andere Operateure den hintern Rapheschnitt offen; durch denselben sollen die Sekrete freie Passage nach aussen haben.

Bei allen Exstirpationen des Mastdarmkrebses ist auch heute noch der schon von Lisfranc aufgestellte Satz, dass die Operation nur dann noch ausführbar sei, wenn der untersuchende Zeigefinger oberhalb des Carcinoms gesunde Schleimhaut leicht erreicht, wohl zu beachten. Kann man nicht mehr über das Carcinom hinauskommen mit dem Finger, so kann man mit absoluter Sicherheit annehmen, das Peritoneum bei der Operation zu verletzen. Häufig genug liegt aber das Bauchfell schon viel tiefer, namentlich ist bei Mastdarmkrebsen, welche die Defäkation erschweren und Monate lang heftige Aktionen der Bauchpresse bei den Stuhlentleerungen

veranlasst haben, das Peritoneum des Douglas'schen Raumes ausserordentlich tief herabgeschoben, so tief, dass bei Weibern fast gar keine Rektovaginalwand mehr existirt. Es liegt auf der Hand, dass in einem solchen Falle mit Nothwendigkeit der Peritonealsack eröffnet werden muss. Es ist jetzt freilich in unserm aseptischen Zeitalter die Verletzung des Bauchfells bei weitem nicht mehr so gefährlich, wie früher, wo fast in jedem Falle die Operirte an septischer Peritonitis zu Grunde ging, aber trotzdem ist es immer ein unangenehmes Ereigniss, dass die Schwierigkeiten der Operation erhöht und einen glücklichen Ausgang in Frage stellt. Nach Volkmann soll man die Wunde mit Salicylsäurelösung abspülen und reinigen, vorläufig durch Compressen schliessen, bis die Exstirpation des Carcinoms geschehen. Dann wird die Oeffnung des Peritoneums, nachdem man mittelst der Simon'schen Spekula Raum geschaffen, durch eine versenkte Naht feiner Catgutfäden geschlossen. Bei guter Desinfektion pflegt die Wunde ohne Reaktion zu heilen.

Trotzdem ist die Operation am Mastdarm als keine ungefährliche anzusehen, denn viele Operirte sind hinterher an Pyaemie oder septischer Pflegmone des retroperitonealen Bindegewebes zu Grunde gegangen, wie z. B. die oben schon erwähnten Billroth'schen und Kocher'schen Fälle. Kocher schiebt nun, wie schon erwähnt, die Schuld auf die Operationsmethode, indem er fand, dass er die

Kranken, welche er nach der Lisfranc'schen Methode operirte, verlor, während die mittelst des hintern Längsschnittes Behandelten gesundeten. Bei diesem auffälligen Unterschiede des Verlaufs, meint Kocher, je nach der Operationsmethode ist es gewiss mehr als gerechtfertigt, der letzteren einen bedeutenden Einfluss auf den Erfolg einzuräumen und zwar nach zwei Seiten hin, einmal zur sichern Verhütung von Recidiven und andererseits zur Sicherung gegen septische Infektion. Er habe mit seinem kleinen Beobachtungsmaterial eine nahezu ebenso grosse Zahl von Heilungen aufzuweisen, wie Volkmann; daraus schliesse er, dass in der Operationsmethode mit ein Faktor des Erfolges liege. Volkmann will den hintern Rektal- oder Längsschnitt nur ganz ausnahmsweise angewendet sehen und erklärt ihn für eine recht eingreifende und mit ausserordentlichen Unannehmlichkeiten und Beschwerden für den Kranken verbundene Operation. Unbequemlichkeiten und Beschwerden bleiben aber nach jeder Operation zurück, mag sie nach dieser oder jener Methode ausgeführt sein; sagt doch auch Volkmann, dass die Operirten, solange sie noch leben, die Unannehmlichkeit haben, die Faeces nicht mit Sicherheit und die Flatus gar nicht zurückhalten zu können. Sie müssen viel öfter zu Stuhl gehen als andere Menschen und dem sich meldenden Bedürfnisse rasch nachgeben; tritt gar bei ihnen Diarrhöe ein, so sind sie ganz übel dran: die Incontinenz wird

alsdann eine vollständige oder wenigstens fast vollständig. Mehr Unbequemlichkeiten schafft die Methode des hintern Längsschnittes auch nicht. Es bleibt nur in den Fällen, wo wegen zu grosser Ausdehnung der Affection das Steissbein mit excidirt werden musste, ein Prolaps der Rektalschleimhaut, der aber, wenn es gewünscht wird, durch eine kleine nachträgliche Operation beseitigt werden kann, in der Regel aber durch dieselbe Bandage, welche gegen die Incontinenz gebraucht wird, zurückzuhalten ist. Die grossen Vortheile dieser Operationsmethode bestehen darin, dass man mittelst dieses hintern Längsschnittes in bequemster Weise die Aussenfläche des Rektums freilegen kann. Es wird der hintere Schnitt in der Gesässspalte rückwärts geführt entweder bis zur Spitze des Steissbeines, wenn man so bequem die obere Grenze der Geschwulst erreichen kann, oder das Steissbein wird ganz oder theilweise mit fortgenommen. Jetzt werden Fascien, Muskeln und Zellgewebe gespalten bis auf die Aussenfläche des Rektum, wobei jedes einzelne blutende Gefäss sogleich leicht gefasst und unterbunden werden kann, sodass die Blutung an und für sich schon eine geringe ist und eine Nachblutung in Folge der sorgfältigen leicht zu bewerkstelligenden Ligaturen ganz vermieden wird. Jetzt wird je nach dem Sitze des Carcinoms etwas verschieden verfahren: Reicht nämlich der Tumor nicht bis zum Analsaum, so wird die hintere Wand des Rektums

gespalten bis zur Geschwulst und die Schleimhaut an der untern Grenze im Gesunden quer durchtrennt bis in den hintern Schnitt hinein; ist aber der After vorn und seitlich mit entartet, so wird er unter Anspannung umschnitten. Jetzt kann man unter genauer Controle die Aussenfläche des Rektums seitlich und vorn unter exaktester Blutstillung mittelst Scheere freilegen. Ist die Aussenfläche vollständig freigelegt, so wird jetzt das Rektum unter Controle der Fingerspitzen oberhalb der Geschwulst abgetrennt, nachdem man sich durch Fadenzügel das obere Ende gesichert hat. Dann kann entweder das obere Mastdarmende mit der äussern Haut vernäht werden oder, weil sehr häufig die Nähte wegen der colossalen Spannung durchschneiden, die Wunde so ausstopfen und verbinden.

Ein grosser Vortheil ist es, dass bei dieser Methode, namentlich wenn das Steissbein mit excidirt ist, etwaige carcinomatöse Lymphdrüsen bis hoch hinauf zu fühlen und zu exstirpiren sind, selbstverständlich für die Radicalheilung ein sehr wichtiges Moment. Ferner kann man bei dieser Methode möglichst viel vom Mastdarm wegnehmen, also von vorne herein eine totale Exstirpation machen, denn, wie Volkmann angiebt, leisten die Exstirpation isolirter Krebsknoten aus dem Mastdarm und selbst die totale Resektion eines Stückes aus seiner Continuität mit Zurücklassung der Sphinkteren viel weniger. Im ersten Falle entstehen sehr leicht Re-

cidive, die wieder in die Höhle des Mastdarms hineinwachsen, und im zweiten werden oft günstigere Verhältnisse erst nach einer neuen Operation hergestellt, die nachträglich doch noch den zuerst geschonten Mastdarm rücksichtslos opfert. Man wird daher bei malignen Neubildungen die vollständige Exstirpation des Rektums als souveräne Methode betrachten müssen und zwar in ihrer Anwendung die des hintern Längsschnittes nach Kocher, weil diese alle Vortheile verschafft, die für einen guten Erfolg bürgen

Endlich können nun noch solche Fälle zur Behandlung kommen, in denen das Carcinom dermassen gewuchert ist, dass es einerseits zu hoch hinaufreicht, um noch durch exstirp. recti entfernt werden zu können, andererseits aber auf die Beckenorgane übergegangen ist, z. B. Blase, Prostata. Hierbei muss der Gedanke an eine Radikaloperation wohl aufgegeben werden, obgleich von einigen kühnen Operateuren (Simon, Nussbaum) auch dies versucht ist und Stücke von der Blase und Urethra mit entfernt sind. Ob sich nach einer solchen Operation der Zustand wesentlich bessert, mag dahin gestellt bleiben, wenigstens Volkmann verneint es und sagt: „Ich kann mir nicht vorstellen, dass man dem Kranken durch derartige Operationen wirklich nützt, ihren traurigen Zustand wesentlich verbessert.“ Für solche Fälle ist das Auskratzen mit dem scharfen Löffel in Anwendung gezogen worden. Dies besonders von Simon ausgebildete Verfahren,

welches jüngst noch wieder von Küster empfohlen wurde, bezweckt, durch Entfernung der gewucherten Krebsmassen den Faeces den Austritt zu ermöglichen und somit die den Patienten im höchsten Grade quälende Obstruktion zu beseitigen. Kauterisirte man dann noch die Wundfläche mit dem Thermokauter, so fallen für längere Zeit oder kürzere die Schmerzen, Blutungen, Tenesmus und Verjauchung fort und eine bedeutende Linderung tritt ein. Linderung der Schmerzen und Verhütung tödtlicher Blutungen werden erreicht, aber die Hauptindikation, den Kothabfluss aus dem obturirten Darmlumen zu ermöglichen, kann das Verfahren nicht erfüllen. „Gerade die täglich steigende Gefahr des Ileus und die damit verknüpften unsäglichen Leiden werden durch die partielle Entfernung des ja immer wieder nachwachsenden Tumors gar nicht beseitigt.“ Zudem ist das Verfahren an und für sich nicht ungefährlich, denn es kann sehr leicht die dünne Darmwand und das dem Darm angeklebte Peritoneum bei gründlichem Verfahren durchgeschabt werden und damit der Patient in akutester Weise an Perforationsperitonitis zu Grunde gehen. Einen solchen Fall erwähnt Kocher und auch Volkmann giebt diese Eventualitäten zu. Alles dieses wird vermieden und der schlimmsten Beschwerde des Patienten wird abgeholfen durch die Colotomie. Durch diese wird den Patienten eine viel grössere und dauernde Erleichterung geschaffen und bei guter Pflege können sie Jahre

lang mit künstlichem After leben. Die Colotomie ist daher für derartig vorgeschrittene Mastdarmcarcinome sehr geeignet und die Erfolge ermuthigend. Van Erkelens giebt eine Statistik von 225 Fällen, in denen Colotomie gemacht wurde, darunter 89 mal bei Mastdarmcarcinom. Ein günstiges Ende hatte die Operation in 60,7 %, ein ungünstiges in 39,3 %.

Auf der hiesigen chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Vogt sind nun mehrere Fälle nach der Kocher'schen Methode mittelst hinteren Längsschnittes operirt worden, welche ich in Folgendem kurz beschreiben werde.

Johann P. aus Garz auf Rügen, 65 Jahre alt, hatte seit einem Jahre Beschwerden beim Stuhlgang; bald war er angehalten, bald diarrhöisch, im letzten halben Jahr cr. mit Schmerzen und Blutabgang verbunden. Die Rektaluntersuchung ergab, dass die hintere Mastdarmwand ziemlich hoch hinauf von einer Geschwulstmasse, welche als Carcinom sich erwies, eingenommen war. Die Sphinkterenpartie, die seitlichen und vordere Wand war vollständig frei. Ende December 1883 wurde zur Operation geschritten und zwar wurde die Methode des „hintern Längsschnittes" gewählt. Es wurden von den Sphinkteren an die hintern Weichtheile bis zur Seite des Kreuzbeins durchtrennt, die ganze hintere Fläche des Mastdarms freigelegt, die carcinomatös infiltrirten Drüsen in der Kreuzbeinhöhle sorgfältig exstirpirt und dann die Geschwulstmasse in Gestalt

eines grossen langgestreckten Ovals excidirt. Trotzdem dabei weit nach oben vorgedrungen werden musste, wurde das Peritoneum nicht verletzt. Die Sphinkterenpartie, welche ja nicht degenerirt war, wurde zwar hinten durchschnitten, im Uebrigen aber erhalten. Nach vollendeter Exstirpation wurde der Mastdarm durch eine Naht vereinigt mit dicken Catgutfäden,die Schinkterenpartie mit Seidenligaturen. In den Mastdarm selbst und in den pararektalen Raum wurden Drains eingelegt, im Uebrigen das Ganze mit Jodoformgaze ausgestopft. Die Heilung ging gut vor sich, es trat keine Retention von Wundsekreten etc. ein, nur die Nähte erwiesen sich theilweise nicht als stichhaltig und es drangen Kothmassen in den pararektalen Raum. Diese Fistel schloss sich jedoch von selbst und ca. 3 Wochen später konnten die Drains entfernt werden. Am 14. Februar wurde der Patient soweit geheilt entlassen, dass nur noch ein ca. 6 cm. langer, schmaler Granulationsstreif übrig war; eine Fistel war nicht vorhanden und die Sphinkteren funktionirten normal.

Frau Z., 54 Jahre alt, aus Greifswald, klagte seit Juni vorigen Jahres über starke Schmerzen und Blutverlust beim Stuhlgang, den sie, um sich Erleichterung zu verschaffen, durch Abführmittel in breiiger Form zu erzielen suchte. Am 19. Februar 1884 liess sie sich in die Klinik aufnehmen. Die Untersuchung ergab Folgendes: Bei der Inspektion des Afters zeigt sich ein polypen-

artig aus demselben hervorragende Geschwulst, welche sich auf das Innere des Rektums fortsetzte und dasselbe fast vollständig ausfüllte. Ringsherum war der Mastdarm infiltrirt, doch gelang es mit dem Finger die obere Grenze abzutasten. Die Sphinkteren waren ebenfalls mitergriffen. Mittelst des hintern Längsschnittes wurde die Exstirpation vorgenommen. Der After wurde umschnitten, die Weichtheile hinten durchtrennt, sodass man vollständig freien Zugang zum untern Theil des Rektums hatte. Dieses wurde dann mitsammt der Geschwulstmasse herauspräparirt, die Lymphdrüsen entfernt und durch den gesunden Theil des Darms oberhalb der Geschwulst Fäden hindurchgezogen. Es wurde nunmehr die erkrankte Partie entfernt und der obere Schnittrand des Rektums herabgezogen und mit der äusseren Haut vernäht, nachdem seitlich und hinten Drains in den pararektalen Raum gelegt waren. Diese Nähte hielten aber nur links Stand, rechts schnitten sie wegen der grossen Spannung durch und wurde deshalb noch einmal genäht, doch mit demselben Erfolg. Es wurde deshalb mittelst Bäusche aus Jodoformgaze der äussere Wundrand nach innen gegen das Darmende herangedrückt und so allmählich Heilung erzielt. Der Wundverlauf war im Uebrigen ein vollständig normaler. Die Patientin wurde mit einer Mastdarmbandage versehen entlassen.

Frau E. aus Prenzlau, 45 Jahre alt, wurde am 3. September 1884 in die Klinik mit den Er-

scheinungen eines ausgedehnten Mastdarmkarcinoms aufgenommen. Seit einem Jahre hatte sie Blut im Stuhl, im letzten Halbjahre starke Schmerzen dabei. Die Operation wurde am 8. September vollzogen in derselben Weise, wie es bei den vorhergehenden Fällen geschildert wurde. Es wurde hier, wie beim ersten Falle, die Sphinkterenpartie geschont, aber hinten durchschnitten; der Heilungsverlauf war ein vollständig normaler ohne irgend welche Complicationen. Die Patientin wurde auf ihren Wunsch nach Hause entlassen, bevor vollständige Heilung eingetreten war; es war noch der Sphinkterentheil und der Mastdarm in kurzer Strecke hinten offen.

In diesen Fällen konnte man immer in ausgezeichneter Weise die Vortheile der Operationsmethode zu Tage treten sehen. Die Methode legte in ausgedehnter Weise das Operationsfeld frei, die Blutstillung war eine bequeme und exakte und in Folge dessen keine Nachblutung zu befürchten, wie auch thatsächlich niemals eine solche eintrat, es konnten die carcinomatös entarteten Lymphdrüsen in der Kreuzbeinaushöhlung aufs Sorgfältigste entfernt werden, was für ein Recidiv nicht gleichgültig ist; endlich war der Wundverlauf ein durchaus günstiger, es trat keine Verhaltung der Wundsekrete mit ihren Folgen ein, sondern er ging im Gegentheil ziemlich reaktionslos von Statten. Ueber die Verminderung der Recidivirung der nach dieser Methode operirten Fälle

lässt sich mit Sicherheit noch kein Urtheil fällen, da sie sämmtlich noch zu jungen Datums sind.

Am Schlusse meiner Arbeit spreche ich meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Prof. Dr. Vogt für gütige Ueberweisung des Themas und stets bereitwillige Unterstützung bei Bearbeitung desselben meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Litteratur.

1) Schmidt's Jahrbücher, Jahrg. 1874 I u. II, 1880 II, 1883.
2) Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha-Billroth: Esmarch: Krankheiten des Mastdarms und After.
3) Maydl, Darmkrebs.
4) Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge, No. 131.
5) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
6) Emmert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
7) Hueter, Grundriss der Chirurgie.
8. König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie.
9) Billroth, allgem. chirurg. Pathologie und Therapie.
10) Börner's deutsche medizinische Wochenschrift. 1883, No. 17; 1884, No. 15 und 39.
11) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie von Lücke und Hueter: Artikel: Kocher über exstirpatio recti.

Lebenslauf.

Ich, Robert Poggendorff, geboren am 16. October 1861 zu Sanz, bin evangelischer Confession und Sohn des Rentiers Carl Poggendorff und dessen Frau, geb. Sass. Ich besuchte das Gymnasium zu Greifswald, welches ich zu Michaelis 1879 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um mich an der Universität Greifswald dem Studium der Medizin zu widmen. Ich wurde am 23. October 1879 von dem damaligen Rektor, Herrn Prof. Dr. Haeberlin, immatriculirt. Am 14. Juli 1881 bestand ich das tentamen physicum, am 13. Februar 1884 das medizinische Staatsexamen und am 13. März desselben Jahres das examen rigorosum. Vom 1. April 1884 bis zum 1. October 1884 absolvirte ich die erste Hälfte meiner Dienstpflicht beim 1. Bat. 3. Pomm. Inf.-Reg. No. 14 und vom 1. October ab als einjährig-freiwilliger Arzt bei demselben Bataillon die zweite Hälfte. Zugleich bin ich in der chirurgischen Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Vogt als Unterarzt thätig.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Arndt, Beumer, J. Budge, A. Budge, A. Eulenburg, v. Feilitzsch, Gerstäcker, Grohé, Hueter, Landois, Limpricht, Löbker, Mosler, Münter, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Sommer, Strübing, Vogt.

Allen diesen hochverehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen aufrichtigsten Dank aus, im Besonderen aber Herrn Prof. Dr. Vogt, in dessen Poliklinik ich gegenwärtig als Unterarzt zu fungiren das Glück habe.

THESEN.

I.

Von den Methoden der Exstirpatio recti ist die Kocher'sche (hinterer Längsschnitt) die beste.

II.

Die Einführung des Sublimats als Desinfectionsmittel in die Hebammenpraxis ist vorläufig nicht zu billigen.

III.

Die von Löwenberg als Ursache der Ozaena hingestellten Coccen können zufällige Befunde sein.